Lane Medical Library

Ueber epi- und endemische Speicheldrüsenerkrankungen.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 4. August 1881

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Alfred Ewermann

aus Osterode (Prov. Ostpreussen).

OPPONENTEN:

Herr F. BERTHOLD, stud. med.
Herr G. KRAUSE, Dr. med.
Herr F. HAFEMANN, stud. med.

BERLIN.

BUCHDRUCKEREI VON M. NIETHE,

Kurstrasse 18. 19.

SEINEM LIEBEN VATER

IN DANKBARKEIT

DER VERFASSER.

Erst in der neusten Zeit hat die Schule, besonders in Folge der modernen Entdeckungen über die Microorganismen und deren krankheiterregenden Einfluss in Bezug auf einzelne immer schon als infectiös angesehene Krankheiten einen sicheren ätiologischen Abschluss erreicht, wie zum Beispiel bei Recurrens und Diphtherie; um andere ist der Streit lebhaft (Typhus etc.). Dagegen ist auffälliger Weise bezüglich einzelner Krankheitsformen noch eine tiefgehende Auffassungsdifferenz vorhanden, insofern als trotz epi- oder endemischen Vorkommens der zymotische resp. contagiöse Charakter selbst von Fachmännern noch vielfach geleugnet wird; so ist es der Fall zum Beispiel mit den idiopathisch auftretenden Erkrankungen des Speicheldrüsensystems bei Kindern und Erwachsenen.

Es ist noch nicht hinreichend bekannt, wie hochgradig die Speicheldrüsenerkrankungen, als deren klassisches Prototyp in erster Linie die Parotitis zu gelten hat, zu epidemischem Vorkommen neigen, und dass sie, in manchen Gegenden fast andauernd endemisch eingenistet, durchschnittlich meist zur Herbst- und Frühjahrszeit in grösserer Verbreitung auftreten.

Wenn wir von der sogenannten rheumatischen, zuweilen auch katarrhalischen Parotitis absehen, einer Form, die wohl am häufigsten einer Erkältung ihre Entstehung verdankt und meiner Meinung nach mit der epidemischen insofern identisch ist, als man sie für sporadisch auftretende Fälle der gewöhnlichen epidemischen Parotitis halten muss, so ist diese Art des Vorkommens vollkommen unabhängig von der Erkrankung, wie sie nach Leichtenstern*) zu beobachten ist als: die

*) Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen 1877, II. 650.

durch Verletzung entstandene traumatische Parotitis; die Porotitis durch Fortsetzung eines entzündlichen Processes aus der Nachbarschaft, am häufigsten von der Mundhöhle aus auf die Drüse (so bei Stomatitis ulcerosa, mercurialis etc.); die Parotitis im Gefolge von Caries benachbarter Schädelknochen, von eitriger Otitis; die Parotitis bei Erysipel, bei Geschwülsten und verschiedenartigen entzündlichen Processen in der Umgebung der Ohrspeicheldrüse; wir unterscheiden ferner die Parotitis, welche als Folge des aufgehobenen oder behinderten Secretabflusses entsteht, so bei narbiger Obliteration, Compression des Ductus Stenonianus, bei Obturation desselben durch Speichelsteine, Fremdkörper. Diesen in ihrer Aetiologie klar zu Tage liegenden Arten von Entzündung der Oberspeicheldrüse reihen sich die secundären Parotitiden an, welche als sogenannte metastatische, im Verlauf gewisser Infectionskrankheiten, wie besonders des Typhus, des Scharlachs, seltener der Ruhr und der Masern, ferner der Pocken, des Puerperalfiebers und der Pyämie auftreten.

Die Beobachtungen über Parotitis epi- und endemica, mit der wir uns im Folgenden ausschliesslich zu beschäftigen haben werden, sind in unserm engern Vaterlande im Verhältniss zu den Veröffentlichungen über andere gleichwerthige Erkrankungen bemerkenswerth spärlich, in Frankreich ganz erheblich zahlreicher; erst in den letzten Jahren haben vorzugsweise deutsche Militärärzte, in deren Beobachtungskreise die Affection mit ihren eigenartigen Complicationen relativ oft zur Wahrnehmung gelangt, Material darüber publicirt, und so dürfte es wohl gerechtfertigt erscheinen, eine besonders grosse ähnliche Krankheitskette, welche in der Danziger Garnison im Jahre 1880 zum überwiegenden Theil unter meinen Augen abgelaufen ist, genauer zu beschreiben.

Unter dem Namen der Parotitis epidemica fassen wir eine Gruppe typischer Organerkrankungen zusammen, welche in einem abgeschlossenen Kreise ohne bemerkliche individuelle Disposition und ohne vorgängige anderweitige Störungen der Gesundheit und der Körperconstitution

eine grössere Reihe an demselben Ort befindlicher Individuen befallen resp. vom Orte des Ausbruches her auf andere Gegenden in verfolgbarem Wege übergreifen. Den Erkrankungssitz bilden die sämmtlichen Speicheldrüsen, vor Allem die Parotis; die Bauchspeicheldrüse hat, wie sämmtliche bisher vorliegende Beobachtungen erweisen, mit den übrigen Speicheldrüsen de facto nichts als den Namen gemein, denn eine Mitleidenschaft derselben selbst in den intensivsten und mit den später zu beschreibenden anderweitigen Complicationen einhergehenden Fällen ist bisher nirgend und von keinem Beobachter mitgetheilt oder anerkannt worden.

Nach Hirsch*) ist die epi- wie endemische Parotitis über die ganze Erde verbreitet und seit uralter Zeit bekannt. Schon Hippocrates**) beschrieb eine von ihm auf Thasos beobachtete Epidemie, und er, wie Gallen, Celsus, Aetius, Oribasius u. A. unterschieden richtig die primäre von der secundären und metastatischen Form. Grössere Aufmerksamkeit erregte die Krankheit erst im 18. Jahrhundert und Hirsch zählt (l. c.) von 1714—1859 126 Epidemien auf. Darunter dauerten 41 einzig im Winter, 26 einzig im Frühling, 11 einzig im Sommer und 13 einzig im Herbst, alle andern von der einen Jahreszeit in die andere hinein unter überwiegender Betheiligung des Frühjahrs. Dagegen fanden Pruner in Aegypten und Don in Scinde (Brit. Indien) die Krankheit wieder am stärksten und häufigsten in der heissesten Jahreszeit.

Geographisch ist die Verbreitung eine ganz enorme: 17 der genannten Epidemien herrschten in Scandinavien, aber es sind deren auch beobachtet von Island herab durch ganz Europa, in Nordamerika und Nordasien, in Aegypten und Arabien, auf Neu-Seeland und den Sandwichinseln, in den subtropischen und tropischen Landen von Südamerika, im indischen Archipel und Britisch-Indien.

---

*) Histor. Geograph. Pathologie II. p. 182.

**) De morb. vulgar. lib. I. ed. Kühn III. p. 382.

An einzelnen Punkten häufen sich die Fälle mit dem Charakter festgenisteter Endemien, selbst geradezu Pandemien, an andern befallen sie in den Ortschaften mehr einzelne Punkte, wie Hospitäler, Gefängnisse, auch wohl Schulen, vor Allem aber Cadettenhäuser und Kasernen (1821 Gefängniss zu New-York, 1836 Cadettenhaus zu Berlin, 1837 Waisenhaus in Halle, 1840 Waisenhaus in Moskau, 1779 unter der Garnison von Brest, 1759, 99 und 1848 unter der Garnison von Marseile, 1827 unter den Soldaten in Heilbronn, 1828 in der Kaserne von Mont-Louis, 1880 im Cadettenhaus zu Plönn), ja nach dem Bericht von Noble brach eine äusserst lebhafte Epidemie mitten auf der Fahrt des englischen Kriegsschiffes „Ardent" nach Montevideo ganz plötzlich innerhalb der Passatstriche aus.

Es wäre nicht uninteressant, hier an dieser Stelle das Verhältniss der Speicheldrüsenerkrankungen in den einzelnen Corps der deutschen Armee festzustellen, um daraus eventuell Schlüsse auf die Entstehungsursache machen zu können. In dem statistischen Armee-Sanitätsbericht finden wir:

	1867	1868	1869	1871	1872	1873
Garde	33	38	53	8	20	6
I. Corps	136	117	47	23	40	13
II. „	13	32	56	25	10	—
III. „	45	22	17	5	15	7
IV. „	20	39	50	13	17	8
V. „	40	27	14	13	37	13
VI. „	27	15	7	4	12	6
VII. „	9	15	9	23	14	3
VIII. „	38	38	14	—	12	4
IX. „	4	11	79	5	21	4
X. „	22	37	77	10	6	1
XI. „	13	21	8	5	38	8
XII. „	—	—	—	—	—	—
XIII. „	—	—	—	—	147	14
XIV. „	—	—	—	24	79	19
XV. „	—	—	—	16	40	2

Wir halten uns zu folgenden Schlussfolgerungen berechtigt:

1) Nebliches, feuchtes Marschklima muss keinen Einfluss haben, denn das IX. Corps steht mit einer Ausnahme sehr gut.

2) Das Vorhandensein grosser Stromläufe an sich kann ebenso wenig bedeuten, denn das IV. Corps (Elbe), das VII. und VIII. Corps (Rhein) befinden sich in den meisten Jahrgängen auf einem relativ sehr niedrigen Krankheitsantheil.

3) Auch die Dichtigkeit und Armuth der Bevölkerung muss unwesentlich erscheinen, denn das VI. Armee-Corps (Schlesien) steht sogar sehr günstig, dagegen sind das I. und II. Corps durchweg an der Spitze und werden nur vom III. manchmal erreicht. Die im Jahre 1872 angegebenen Erkrankungsfälle für das XIII. Corps überschreiten um beinahe 60 pCt. sämmtliche Krankenzahlen aller Corps.

Nach dem Vorangegangenen ist es schwer, das causale Element zumal beim Fehlen jeder analogen Gruppenerkrankung aus irgend einem greifbaren Anlasse zu fixiren. Zunächst scheint eine etwaige Racenempfänglichkeit nicht zu bestehen, da in den von Hirsch bezeichneten Epidemien Hindu, Neger, Malaien und Indianer neben und zugleich mit Europäern in vollkommen derselben Weise erkrankten. Eine Beobachtung von Romanowsky, nach welcher im Jahre 1843/44 in Neu-Archangelsk neben den eingeborenen Creolen, Aleuten, Koloschen nicht ein einziger Europäer erkrankte, hat gewiss ihren Grund in der Letzteren besseren Ernährung, Bekleidung und socialen Haltung.

Ebenso lassen die erwähnten Erkrankungen auf der Fahrt des englischen Kriegsschiffes, eine in Stuttgart im Jahre 1801 gemachte Gruppenbeobachtung bei anhaltend schönstem Wetter, endlich die monatelange Persistens unter den wechselndsten Witterungsverhältnissen den Gedanken einer Erkältungskrankheit ausschliessen. Sodann beweist ihr gleichmässiges Auftreten an fast allen Orten der Erde, auf Höhen und Niederungen, an der

Küste und im Binnenlande u. s. f., dass die Entstehung des Krankheitsgiftes aus tellurischen Bedingungen unmöglich ist.

Bis in die neueste Zeit hinein ist allerdiegs diese letztere Ansicht der Entstehungsweise des Krankheitsstoffes aus atmosphärischen und tellurischen Factoren allgemein vertreten gewesen; so sagt beispielsweise Pinet: „Es ist keine locale, vielmehr allgemein miasmatisch-contagiöse Affection, welche unter tellurischen und atmosphärischen Bedingungen entsteht. Ihr Miasma reproducirt sich in den inficirten Individuen und kann von diesen auf Gesunde übertragen werden."

Andrerseits ist es wohl kaum zu bezweifeln, dass die Entstehung von Epidemien durch climatische Verhältnisse begünstigt wird, wie dies auch die statistischen Angaben von Hirsch bestätigen. In 24 Epidemien, bei denen die Witterungsverhältnisse zur Zeit des Auftretens der Krankheit genauer angegeben waren, fand er 19 mal regnerisches, kaltes und windiges Wetter vorangegangen. So brachte auch Bartels in Kiel Mumpsepidemien mit langem Bestehen kalter Ostwinde in Verbindung. Die Bedeutung der Bodenbeschaffenheit und Wohnung resp. Beschäftigung auf feuchtigkeitsgesättigtem Untergrund erkennen auch Rochard in Belle-isle-en-mer und Dogny in Mont-Louis an, laut deren Beobachtungen die Erkrankungen nur Truppentheile, die auf Sumpfland casernirt waren, und in demselben Truppentheile nur die an solcher Stelle beschäftigten Leute betrafen. Es sprechen diese Beobachtungen, wie auch die gleichartigen unserer Erkenntniss schon näher stehenden Intermittens-Erkrankungen, für die Einwirkung eines specifischen Krankheitsagens, durch dessen Annahme sich am besten das Auftreten von Parotitis-Epidemien mit ihren charakteristischen Eigenthümlichkeiten erklären lässt. Dieser in seiner näheren Natur allerdings noch unbekannte Infectionsstoff befällt, nachdem er durch Zusammenwirken geeigneter Bedingungen entstanden, eine gewisse Anzahl dazu mehr oder weniger prädisponirter Individuen, um sich von diesen aus in meist verfolgbarem Wege dann

weiter zu verbreiten. Charakteristisch für die Parotitis-Epidemien ist nämlich das langsame Fortschreiten derselben, wie es unter Anderm die italienische Epidemie vom Jahre 1852/53 und die sächsische vom Jahre 1825 in hervorragender Weise illustriren, wie es in kleinerm Maassstabe, aber vielleicht noch klarer und deutlicher auch in Waisen- und Arbeitshäusern, Schulen und Pensionen seine Bestätigung findet. Daher kommt es, dass wir solche Epidemien oft in eng umschriebenen Bezirken finden und sie erlöschen sehen, sobald sie die darin befindlichen dazu disponirten Personen durchseucht hat.

Auch die hier in Danzig gemachten Beobachtungen im Zusammenhang betrachtet mit vor- und nebenhergehenden Erkrankungen in unserer Provinz ergeben nahezu mit Sicherheit das Bild eines Fortwanderns der Epidemie an dem Stromlauf der Weichsel; und zwar unterliegt es wohl kaum einem Zweifel, dass nicht etwa der Strom der Keimträger ist, sondern die auf demselben zu uns gelangenden verwahrlosten, culturell tief stehenden Bewohner der polnischen Niederung. Für diese Annahme eines mikroparasitären Contagiums spricht in hervorragender Weise die ganz bedeutende Contagiosität.

Wenn vor noch garnicht langer Zeit die Parotitis epidemica in Folge der scheinbaren climatischen Einflüsse allgemein zu den miasmatischen Krankheiten gerechnet wurde und zur Frage der Contagiosität noch 1861 Gerhardt (Lehrbuch der Kinderkrankheiten p. 267) aussprechen konnte, „er halte im Ganzen dieselbe für keineswegs festgestellt“, so ist doch neuerdings diese letztere Annahme durch thatsächliche Beweise fast überall anerkannt. Begründet wird dieselbe namentlich durch die oft beobachtete Beschränkung der Epidemie auf kleinere Herde, so dass eine autochthone Genese ausgeschlossen erscheint.

Bei den hierorts gemachten Beobachtungen liess sich, wie weiter unten folgen wird, das stetige Fortschreiten der Erkrankung von Mann zu Mann, von Stube zu Stube mit Ausschluss jedes Irrthums verfolgen, und es zeigte

sich darin eine grosse Aehnlichkeit mit den Mittheilungen von Lühe aus dem Cadettenhause zu Plönn. Der positive Beweis durch Impfübertragung mit Speichel oder Blut erscheint indess bisher noch nicht versucht resp. gelungen zu sein.

Weiterhin wirft sich die Frage auf, ob diese Parotitiden als locale Infectionen, oder aber als allgemeine, constitutionelle Erkrankungen aufzufassen sind. Die Annahme eines virulenten Katarrhs der Schleimhaut der Speicheldrüsenkanälchen, der sich unter Andern auch Virchow anzuschliessen scheint, indem er die Erkrankung für einen einfachen acuten Parotis-Katarrh hält, findet neuerdings kaum viele Vertheidiger; von den meisten Aerzten wird jetzt die Schwellung und Entzündung der Speicheldrüsen, ähnlich wie die Darmgeschwüre bei Typhus, die Hautaffectionen bei Scharlach, Pocken, Masern, lediglich als der locale Ausdruck eines Allgemeinleidens angesehen. Diese Ansicht wird vorzüglich gestützt die Symptomatologie, wie sie Leichenstern in neuer folgendermassen zusammenfasst: Die 8—14tägige Incubationsdauer, die prodromalen Fieber- und Allgemeinerscheinungen, welche oft zu einer Zeit auftreten, wo weder subjective, noch objective Anzeichen für eine Erkrankung der Parotis vorliegen, das Ergriffenwerden verschiedener Organe, wie der Parotis und der übrigen Speicheldrüsen, der Lymphdrüsen an verschiedenen Orten, der Milz (Milzanschwellung), der Hoden (Orchitis); ferner Immunität gegen ein zweitmaliges Erkranken an Parotitis epidemica, der typische von dem Grade der Localaffection unabhängige Fieberverlauf mit Nachlass der Temperatursteigerung bei noch nicht vollendeter Rückbildung der localen, anatomischen Veränderungen.

Zur Frage der Incubation verhalten sich die einzelnen Autoren recht verschieden: während in der Danziger Epidemie die Zeitdauer zwischen 8 und 12 Tagen variirte, sind Fälle bekannt, wo das Incubationsstadium bedeutend grösser — 20 bis 22 Tage — angenommen werden musste, so nach den Beobachtungen von Rilliet und Lombard während einer grösseren Epidemie zu Genf.

Wagner (Jahrbuch der Kinderheilkunde 1879) berechnet 12—21 Tage, ein Spielraum, der im Allgemeinen wohl als zu hoch bezeichnet werden dürfte, indem ein Ueberschreiten von 14 Tagen meiner Ansicht nach zu besonderen Ausnahmefällen gehört. Diese primäre Incubation wird zur Zeit der Acme etwas verkürzt, so in der Danziger Epidemie, wo einzelne Fälle schon nach 5—6 Tagen mindestens aus der Latenz hervortraten. Die Incubation von der Erkrankung der einen zur andern Seite belief sich auf einen Tag nur bei den Parotitiden, beim Uebergang von Parotis auf Submaxillaris- und Sublingualis-Drüsen auf 3, vom Speichel- auf den Genitalapparat auf durchschnittlich 6—7 Tage, von einem Hoden auf den andern auf 6 Tage, und in dem einzigen Falle primärer Hoden- und secundärer Speicheldrüsenerkrankung bis zum Beginne der letzteren nur etwa 7 Stunden.

Was die individuelle Disposition betrifft, so sind zunächst offenbar die Männer bevorzugt, wenigstens gehören entgegengesetzte Beobachtungen zu gelegentlichen Zufällen. In Bezug auf das Alter ergiebt sich, dass die Krankheit gewöhnlich vom 2. bis 40. Lebensjahre vorkommt, am meisten allerdings beobachtet wird vom 3. Jahre bis zur Pubertät; Kinder vor dem 2. Jahre bleiben ebenso wie Greise fast ausnahmslos verschont.

Wie auch hier in Danzig, wurde von Alix in Lyon und Toulouse ein Aufeinanderfolgen von Masern, Scharlach, Erysipel beobachtet; einen Zusammenhang zwischen diesen Erkrankungen und der Parotitis zu suchen, wie es von Vielen, so auch Alix gethan wird, scheint mir bei der Häufigkeit ihres Vorkommens namentlich in der kälteren Jahreszeit nicht statthaft. Jourdan behauptet eine gewisse Identität mit den acuten Exanthemen und stützt sich dabei:

1. auf den cyclischen Fieberverlauf (Soreil),
2. die Contagiosität,
3. auf die Immunität nach einmaliger Erkrankung,
4. das initiale Nasenbluten,
5. die Häufigkeit der begleitenden Anginen,
6. Schwellung der Halsdrüsen,

7. Nierenentzündungen und Nierenblutungen,
8. die häufigen schweren Bronchialkatarrhe und Pneumonien,
9. Gelenkschmerzen,
10. die Anämie und Schwäche in der Reconvalescenz.

Dem gegenüber ist zu bemerken:

ad 1. durchaus nicht typisch, sehr oft wechselnd;
ad 2. nicht entscheidend;
ad 3. durchaus noch nicht erwiesen;
ad 4. hierselbst und auch in vielen andern Epidemien selten beobachtet;
ad 5. naheliegend zu erklären durch Uebergreifen der Entzündung auf die benachbarten Weichtheile, übrigens in manchen hochgradigen Fällen fehlend;
ad 7. selten;
ad 8. und 9. hier nur leichtgradig resp. einmal bemerkt;
ad 10. in unserer Epidemie fast auffällig und charakteristisch die geringe Nachwirkung und leichte Reconvalescenz.

Ausserdem finden wir in der grossen Zahl der von Hirsch verzeichneten Parotitisepidemien die genannten Exantheme nur fünfzehnmal gleichzeitig bestehen, und zwar sechsmal neben Masern, dreimal neben Scharlach, einmal vor Masern, fünfmal nach Scharlach auftreten, sodass ich das Ganze mehr als ein zufälliges Zusammentreffen anzusehen geneigt bin.

Die anatomischen Veränderungen der Speicheldrüse, die wir bei den Mumpsepidemien finden, haben wegen des fast ausnahmslos günstigen Verlaufs nicht genauer studiert werden können, jedoch glauben wir uns zu der Annahme berechtigt, dass dieselben vorzugsweise in einer serösen Ausschwitzung in die Zwischensubstanz der Drüsenkanälchen und das umliegende Bindegewebe bestehe, denn der schon vorhin erwähnten Ansicht Virchows, der das Leiden für einen einfachen Katarrh der Schleimhautauskleidung der Speichelgänge bis in die Drüsenkörner hinein hält, steht wohl die verhältnissmässig geringe

Störung des Speichelabflusses und dessen unveränderter chemischer Gehalt, wie auch die enorme Ausdehnung der Geschwulst widersprechend entgegen, wenigstens glaube ich, dass eine Affection des Schleimhautepithels ähnlich wie eine Vereiterung nur in ganz seltenen und schweren Fällen constatirt werden kann. Nebenbei besteht gewöhnlich ein mehr oder weniger starkes, Gruben bildendes Oedem, das sich auf Kiefergelenk, Wangen und Halsgegend ausdehnen kann und wegen der damit verbundenen Behinderung der Kau- und Schlingbewegung die Patienten in hohem Grade belästigt. Vermuthlich verdankt die Krankheit dieser meist komischen Entstellung des Gesichtes ihre zum Theil scherzhaften Volksnamen, wie Tölpel, Bauernwetzel, Ziegenpeter, Mumps (engl. = Gesichter schneiden) u. s. f.

Was die Innervation der Speicheldrüsen betrifft, so sagt Heidenhain — in dem Pflügerschen Archiv Bd. 17 p. 167 „Ueber secretorische und trophische Drüsennerven" — darüber Folgendes:

„Die Speicheldrüsen haben streng gesonderte Secretionsnerven: alleinige Reizung des Sympathicus ruft in der Parotis keine Secretion hervor; sobald aber die Reizung zugleich mit der des Glosso-pharyngaeus erfolgt, tritt sehr starke Secretion ein. Auch im Aussehen der Drüsenzellen bewirkt Sympathicusreizung eine Veränderung, und zwar eine andere, als eine Reizung der cerebralen Drüsennerven." Heidenhain schliesst hieraus, dass die trophischen Fasern die Secretion der organischen Stoffe, die secretorischen hingegen die Ausscheidung von Wasser und Salz beeinflussen und fügt hinzu: „Für die Parotis des Hundes führt der Sympathicus nur trophische Fasern, daher seine alleinige Reizung zu keiner sichtbaren Absonderung führt."

Es ist mir nicht zweifelhaft, dass die später zu besprechenden Complicationen der Parotitis im Genitalapparat ebenfalls auf sympathischem Wege zu Stande kommen; wie indess dieser Einfluss resp. Zusammenhang zu denken ist, habe ich nicht eruiren können.

Wir kämen nunmehr zur Beschreibung der Symptome

und des Verlaufs der Krankheit; möge es mir gestattet sein, dieselben im Zusammenhange mit meinen in der Danziger Epidemie gemachten Beobachtungen klarzulegen.

Wie bereits vor einer Reihe von Jahren, ist von der Mitte des Winters 1880 ab in der Danziger Garnison eine Endemie von Parotis zur Erscheinung gelangt, die in hervorragender Weise die Aufmerksamkeit erregen musste, nicht sowohl durch ihre grosse Verbreitung auch durch die ganze Civilbevölkerung, hauptsächlich in den Schulen und anscheinend in erster Linie von diesen ausgehend, sondern namentlich durch die Intensität ihres Auftretens, indem sie in zahlreichen Fällen langdauernd schwere Fieberzustände bedingte, den ganzen speichelbereitenden Apparat befiel und ausserdem das Genitalsystem beider Geschlechter, besonders des männlichen, in Mitleidenschaft zog, sodass in selten vorkommender Breite das von den Franzosen als Orchite ourlienne bezeichnete Leiden zur Beobachtung kam. Ohne dass sich irgendwo ein feststellbarer primärer Anlass ergeben hätte, suchte die Krankheit ihre Opfer in allen Stadttheilen, in allen Ständen, in allen Altersklassen.

Im Ganzen sind in der p. p. Epidemie unter dem Militair 126 Fälle zur Beobachtung gelangt. Dem gegenüber war der Bestand an analogen Erkrankungen in der Civilbevölkerung nach den Angaben beschäftigter Civilärzte relativ etwas geringer, betraf in erster Linie Kinder und nur unverhältnissmässig wenig Erwachsene, erhielt sich vorzugsweise in Schulen und gab manchmal zu der Beobachtung scharf abgegrenzter, von Individuum zu Individuum fortschreitender, mehrfach kein oder kaum ein einziges Familienmitglied verschonender Hausepidemien Anlass. So erkrankte in einer Familie der Bursche ohne vorherige nachweisbare Speicheldrüsenaffection an einer starken rechtsseitigen Orchitis, am zwölften Tage trat bei sämmtlichen Kindern Parotitis ein, während wiederum nach reichlich zehn Tagen beide Eltern, ohne dass es zu eigentlicher Drüsenanschwellung kam, eine

mehrtägige schmerzhafte Behinderung der Kaubewegung im Kiefergelenk durchmachten.

Die unter dem Militair beobachteten 126 Fälle vertheilen sich auf die einzelnen Monate, wie folgt:

Januar	32
Februar	35
März	33
April	17
Mai	3
Dezember	6.

Wir sehen hierin eine Bestätigung mit vielen anderwärts gemachten Beobachtungen, so namentlich mit denen von Hirsch, dass nämlich die Parotitiden mit Vorliebe Krankheiten der kälteren Jahreszeit sind.

Von diesen 126 Fällen betrafen 73, also c. 58%, die Speicheldrüsen allein, darunter 69, also 94,5% nur die Parotiden (einmal Parotis und Sublingualis, zweimal Parotis und Submaxillaris, endlich einmal Parotis, Sublingualis und Submaxillaris dextra) und zwar von diesen wiederum 21 nur die linke, 29 nur die rechte, 43 beide Seiten. In 35 Fällen, 28%, bestanden Hoden- und Speicheldrüsenaffectionen zugleich und zwar 15 mal beiderseitig, 20 mal einseitig. Weitere 17 Erkrankungen, 13,5%, zeigten theilweise ohne vorhergegangene Speicheldrüsenaffectionen oder wahrscheinlicher, nachdem dieselben wegen ihrer minimalen Ausdehnung nicht beachtet und constatirt waren, nur noch die Hodenerkrankungen, und zwar 6 mal links, 7 mal rechts und 4 mal beiderseits. Ein einziger Fall endlich zeigte das sehr seltene Eintreten einer (linksseitigen) Orchitis vor der sich allerdings bald darauf einstellenden bilateralen Parotitis.

Es ist von Interesse, dass an den Stationsfällen sämmtliche Truppentheile mit alleiniger Ausnahme der Husaren participirten und zwar kamen aus den Kasernen 80, aus Bürgerquartieren 18, aus Massenquartieren 27, einer inficirte sich schliesslich im Garnisonlazareth selbst. In derselben Compagnie, Escadron, Batterie erkrankten 7 mal 2, 5 mal 3, 6 mal 4, 1 mal 5, 4 mal 6,

1 mal 7, 2 mal 8. Ferner kamen 5 Kranke aus derselben Kasernenstube, 9 aus einem, 3 aus einem andern Massenquartier, es erkrankte einer durch zufälliges Zusammensein mit 4 Kranken, endlich 3 und 3 mal 2 auf je einer Stube. Erwähnenswerth sind ausserdem zwei Fälle, in denen Kranke auf der Station von ihrem Speichelleiden vollkommen befreit, erst 14 resp. 16 Tage darauf eine Hodenaffection erlitten, nachdem Neuerkrankte mit besonders intensivem Anfall zugegangen und neben ihnen belegen waren.

Im Allgemeinen zeigte das Krankheitsbild folgende Umrisse:

Ohne vorangegangenes Unbehagen oder nachweisbaren äussern Anlass — es schien wohl mehrmals Patrouillengang oder Postenstehn bei Nacht die Gelegenheitsursache gewesen zu sein — erkrankte der Mann unter Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, mit Frösteln bei heftigem Schüttelfrost, nachfolgender Hitze, seltener Schweiss unter starken ziehenden Schmerzen in den Kiefergelenken und -Winkeln. Die Kaubewegungen waren behindert, ein reissender Schmerz erstreckte sich auf Gehörgang und Augen, ohne dass sich dort locale Veränderungen manifestirten, ein Gefühl von Halsentzündung gesellte sich dazu, nnd nach 24—30 Stunden war, unter Nachlass der spontanen Schmerzen, die Drüsenanschwellung erkennbar, die, aus der Gegend zwischen Processus mastoideus und absteigendem Unterkieferast sich erhebend, unter blassglänzender, gespannter Haut allmählich an Ausdehnung zunahm, um sich von dort aus nach allen Seiten hin zu verbreiten: nach oben zum Planum temporale, Processus zygomaticus, äusseren Rand der Orbita; nach hinten zum äusseren Gehörgang; nach unten über den Hals manchmal bis zur Clavicula; nach vorn über die Wange hinweg zum Mundwinkel, in Folge dessen die Mundöffnung beengend, die Mastication schmerzhaft behindernd, zuweilen dermassen, dass nur mit vieler Mühe ein kleiner Löffel zwischen die Zahnreihen gebracht werden konnte. Auch in anderen Epidemien ist Kiefersperre, anscheinend besonders im süd-

lichen Klima, so häufig und intensiv beobachtet worden, dass Bassini (Sul serramento delle mascelle, Milano 1879) ihr ein eignes Capitel widmet.

Bei den reinen Speicheldrüsenaffectionen pflegte sich danach das Fieber auf mittlerer Höhe — 38° bis 39° — zu erhalten und selbst bei exspectativer Behandlung nach wenigen Tagen für immer zu verschwinden. Im Allgemeinen konnte man aus der Höhe des Fiebers keinen Schluss auf die Ausdehnung der Localerkrankung machen, wie dies auch Cannstatt*) wiederholt beobachtet hat: „Die Intensität der Vorläufererscheinungen steht durchaus nicht immer im Verhältniss zum Grade oder zur Gefährlichkeit der nachfolgenden örtlichen Affection. Ein sehr heftiges Eruptivfieber endigt sich nicht selten in eine unbedeutende Schwellung der Parotis, während umgekehrt heftiger Parotitis nur geringes Fieber vorausgegangen sein kann."

Mit dem Fieber zugleich bestand gewöhnlich gesteigerte Herzthätigkeit mit beschleunigtem Pulse. In den meisten Fällen erkrankte erst eine, seltener zugleich auch die andere Parotis, selten begann die Submaxillaris den Reigen (cfr. Penzoldt, Thüringer ärztliches Correspondenzblatt 1878) und die Sublingualis gerieth noch seltener, immer erst sehr spät, in Mitleidenschaft: weitaus am häufigsten — es ist oben mit Ziffern belegt — erkrankten die Genitalien, namentlich wenn vorher multiple und bilaterale Speicheldrüsenerkrankung bestanden hatte. Die Speichelabsonderung selbst wurde zuweilen alterirt, ebenso in Form quantitativer Verminderung, als — seltener — mechanischer Retention derart, dass in einzelnen Fällen die Ausführungsgänge strangförmig gefüllt fühlbar und sichtbar hervortraten, auf Druck schmerzten, bei stärkerem Druck sich wenigstens theilweise in die Mundhöhle entleerten. Salzigen Geschmack vorher oder die Entleerung fibrinösen Gerinnsels sah ich ebenso wenig wie Steinconcretionen (Ipscher**), dagegen

*) Spec. Path. u. Therap. Bd. IV. Abth. I. p. 290.

**) Klinische Wochenschrift 36. 79. Beschreibung einer Parotitis nach Essen als Sialodochitis fibrinosa.

ruckweise Anfälle von Speichelretention mit Schwellung des obliterirten Ductus Stenonianus und Whartonianus [Kussmaul*), Bruns: Tumor salivalis]. Ein von Terrier darüber gehaltener Vortrag hat noch in allerletzter Zeit zu einer lebhaften Discussion in der Pariser medicinischen Gesellschaft Anlass gegeben, an der sich Männer wie Déprès, Le Dentu, Trélat, Verneuil unter Bestätigung der Beobachtungen betheiligten.

Die Verminderung der Secretion führte in vereinzelten Fällen zu totaler, den Kranken äusserst peinlicher Speichellosigkeit; eine Vermehrung derselben trat hingegen nie auf. In der Reaction der Speichelflüssigkeit war eine Abweichung von der Norm in keinem Falle und keinem Krankheitsstadium nachzuweisen.

Im Gebiete der nervösen Thätigkeit zeigten sich mannigfache Störungen, besonders auch angioneurotischer Natur: Lichtscheu, Thränenlaufen, mehrfach auffällige Mydriasis mit träger Reaction (Hatry sah sogar intercurrente Sehschwäche, selbst Farbenblindheit mit ophthalmoscopisch nachweisbarer Hypertrophie der Papille), vermehrter Nasenschleimfluss und Nasenbluten, einmal Herpes labialis mit dem Fieberausbruch, Kopfschmerz, leichte Prostratio virium. Eine gewisse Uebelkeit und Appetitlosigkeit mit leichten Verdauungsstörungen kam hinzu, mitunter geringer Foetor ex ore und mässige Entzündung des Pharynx und der Tonsillen. Eine von Ischem beschriebene, angeblich consecutive Endocarditis erklärt jedenfalls mit vollstem Recht Nothnagel für einfache febrile Begleiterscheinungen am Herzen.

Wie schon dem alten Hippocrates bekannt, nehmen diese Erkrankungen fast stets einen günstigen Verlauf: nach 4—6 Tagen beginnt das anfangs sehr starke Oedem abzunehmen, die Geschwulst wird kleiner, schmerzlos, die Haut wird faltig und stösst sich in Schuppen ab, kurz, es tritt die Restitutio ad integrum ein. Nur in seltenen Ausnahmefällen geht die Entzündung in Eiterung

*) Klinische Wochenschrift 15. 79.

über; Güterbock*) beschreibt einen Fall eitriger Parotitis mit tödtlicher Arrosion der Carotis, Knapp**) ein tödtlich verlaufendes Parotisenchondrom mit Uebergang auf die Paukenhöhle, und erwähnt, dass auch nach Virchow's Ansicht Enchondrome der Parotis ebenso intra- als extraglandulär entstehen und überhaupt nicht so sehr selten seien.

Stürmischer, wenngleich ebenso ungefährlich, waren die Erscheinungen beim Hinzutritt von Complicationen, besonders der genitalen Affection, vorzüglich in den Fällen, wenn dieselbe erst nach dem Verschwinden der Speichelerkrankung spät hervortrat.

Die Annahme einer Metastase von den Speicheldrüsen auf das Geschlechtssystem dürfte den Anschauungen der heutigen Schule kaum noch entsprechen, vielmehr wird man den Vorgang mit Haillot für eine meist aus denselben Ursachen entstandene Complication halten.

Grösstentheils zwar kündigte sich die neue Erkrankung unverkennbar an durch locale Schmerzen, Ziehen im Scrotum, im Verlauf des Samenstranges, seitlich der Wirbelsäule wohl bis zum Zwerchfell hinauf, örtliche Schwellung. Aber es kamen auch Fälle zur Beobachtung, in denen heftige mehrfache Schüttelfröste mit über 40° steigender Hitze, lebhaftem Schweiss und tiefer Erschöpfung einsetzten, psychische Depression bis zu weinerlicher Stimmung sich der Kranken bemächtigte, Präcordialangst, Herzklopfen, Kurzathmigkeit ohne jede Localaffection sie befiel, danach heftiges Gallenerbrechen, brennende Hitze der trocknen, bräunlich belegten Mundhöhle eintrat, dazu lebhafte Empfindlichkeit des ganzen Abdomen, besonders und mehrmals allein des Typhlon mit reichlichem Gargouillement in diesem nur, oder beider Fossae iliacae, Obstructionen bis zu 5tägiger Dauer, empfindliche, den Rippenrand überragende Schwellung der Milz — kurz Erscheinungen, welche das Auftreten eines Ileotyphus auf das Allerdringendste vor-

*) Centralblatt für med. Wissenschaften 17. 80.
**) Zeitschrift für Ohrenheilkunde IV. 1.

täuschen konnten, wenn man die vorangegangene Speicheldrüsenerkrankung nicht kannte oder vermuthen durfte. Die Symptome hielten in dieser Weise 4—5 Tage an, ohne dass sich am Hodensystem zunächst die geringste Veränderung erkennen liess. Das Fieber hielt seine Abendhöhe bei geringen Morgenremissionen und es traten in seinem Gefolge geradezu ernste Allgemeinerscheinungen auf: sensorielle Benommenheit bis zu leichten Delirien, Tremor linguae und artuum, Rauhheit und Klanglosigkeit der Stimme — bis dann mit einem Male der Kranke geringen Schmerz in den Hypogastrien oder im Scrotum selbst empfand, damit fast unmittelbar ein Temperaturabfall sich zeigte und nun die Schwellung im Hodensystem hervortrat, um schnell anzuwachsen und, man möchte sagen vicariirend, sich bis zu enormer localer Schmerzhaftigkeit zu steigern, während das Allgemeinbefinden sich zu heben, die Verdauung sich zu bessern, die Milz abzuschwillen, das Fieber rasch und stetig abzunehmen begann.

Meist erkrankte zuerst die Epididymis, aber nicht immer, vielmehr mehrfach der Hode deutlich zuerst, oder beide Organe gleichzeitig; den grössten Schmerz auf Druck zeigte immer der Hode selbst. Die Schwellung war oft schon in wenigen Stunden (6—8) auf ihren Höhepunkt gelangt und so hochgradig, dass der Hode das Drei- bis Vierfache seines Volumens erreichte. Sehr oft trat Scrotalödem zu bilateralen Fällen hinzu, zweimal schmerzhaft entzündlicher Natur, und mehrere Male trug die Affection den ausgeprägten Charakter acuter Hydrocele der Tunica propria sowohl, als auch einmal einseitig der ganzen Tunica communis. In diesen Fällen war eine pralle, durchscheinende Füllung mit ausserordentlicher Empfindlichkeit vorhanden, welche weit ins Abdomen strahlte und beim Zurückgang dem tastenden Finger das deutliche Gefühl knisternder Eierschalen gab.

Für die Art der Anschwellung im Geschlechtssystem erscheint die Erklärung Gerhardt's zutreffend, dass dieselbe auf einer serösen, oder sehr wenig faserstoffhaltigen Exsudation in den Vaginalsack, sowie das Zell- und

Drüsengewebe selbst beruhe. Erectionen, Samenergüsse, Urinbeschwerden nennenswerthen Grades oder Ausfluss aus der Urethra kamen nicht vor. Der Urin war in Menge und Farbe dem allgemeinen Fieberzustand entsprechend, Eiweiss enthielt derselbe nie.

In der Gazette des hôpitaux 1870 No. 93 findet sich eine ätiologisch höchst interssante Mittheilung von Blondeaux, derzufolge in einem Geschäft vier junge Leute an Parotitis erkrankten, der erste mit Orchitis duplex, während der Letzterkrankte keine Hodenaffection acquirirte, trotzdem er an starker Gonorrhöe litt.

Dépres erwähnt in der Gazette des hôpitaux 1879, 133 einen Fall, in dem nur der Hoden, dagegen weder Nebenhoden, noch Tunica erkrankt war (nach Hagens nicht sehr selten).

Die eigenartige Complication der Speicheldrüsen- mit der Geschlechtsdrüsenerkrankung bedarf einer näheren Erörterung. Sie ist bei den deutschen Autoren im Allgemeinen wenig gewürdigt, während man sich in Frankreich veranlasst gesehen hat, der dort mehr und genauer beobachteten Krankheit einen eignen Namen beizulegen. Aus den statistischen Sanitätsberichten der deutschen Armee ist leider die Häufigkeit der Combinationen nicht zu entnehmen, von französischen Autoren erwähnt Duroziez der Hodenentzündung in 20%, Granier in 24%, Servier in 25%, Laurens in 30% etc.

Der Verbindungsweg zwischen beiden Organgruppen ist noch nicht gefunden. Das „Brechen“ der Stimme, die plötzliche Dyspnoe bei Hodencontusionen geben aber an sich Zeugniss von dem Zusammenhang der Geschlechtsmit entfernten Organen; betreffs der Speicheldrüse kommt hinzu die Trockenheit des Mundes bei der auch unfreiwilligen Ejaculatio seminis, bei vielen Menstruirenden, und Fälle, wie der von Knapp *) mitgetheilte, wo eine Chlorotica jedesmal intra menses von Parotitis befallen

*) Philadelph. med. time 30. August 79.

wurde, ebenso die Mittheilung von Dumarest *) über vicariirende Febr. par. und menses cessantes.

Von Interesse ist ferner die neuste Publication von Möricke über den Zusammenhang von Parotitis und Oophoritis, der bei 200 von Schröder ausgeführten Ovariotomien 5 Fälle von Parotitis beobachtete, von diesen eine vielleicht infectiös, die andern bestimmt nicht. Die Schwellung trat einmal am 4., die andern Male am 6. und 7. Tage ein und führte dreimal zur Eiterung.

Auch bei noch nicht geschlechtsreifen Kindern, besonders Mädchen, ist sehr häufig spontaner Schmerz und Druckempfindlichkeit in der Ovarialgegend constatirt worden, ebenso finden sich in der Literatur mehrere Beispiele von consecutiven Anschwellungen der Labien und Mammae femininae.

Hochinteressant war in dieser Beziehung in der Danziger Epidemie eine Beobachtung beim Manne. Zwei Grenadiere derselben Compagnie erkrankten in rascher Folge, der eine nach leichter Parotitis, der andere, ohne dass solche nachgewiesen werden konnte, an schmerzhafter Mastitis dextra, welche beim ersteren nach geringer In- und Extensität sistirte und nur eine indolente mit leichter Vergrösserung einhergehende Drüseninduration hinterliess, während bei letzterem nach anfänglich ähnlichem Verlauf ohne erneuten Anlass eine starke Recrudescenz eintrat derart, dass sowohl die anhaltende Schmerzhaftigkeit, als namentlich das stetige Wachsthum der Geschwulst zur Exstirpatio mamae zwang. Die microscopische Untersuchung ergab eine einfache Gewebshypertrophie ohne Beimengung bösartiger Elemente.

Wie schon vielfach mitgetheilt ist, wird zuweilen nach Parotitis- und Orchitiscomplicationen eine consecutive Hodenatrophie beobachtet; Jaloux (receuil de mém. de méd. mil. 1876) will sogar in allen Fällen 4—10 Wochen hinterher Hodenatrophie und einmal Hypertrophie des gesund gebliebenen Hoden gesehen haben; in der Danziger Epidemie fand dies keine Bestätigung.

*) Lyon méd. 22. 76.

Zur Frage der Hodenatrophie sagt Jacobsohn*) in Virchow's Archiv 75 p. 345 Folgendes:

„Schon in frühen Perioden der p. p. Orchitides fallen die, die Samenkanälchen umgebenden Lymphräume zusammen. Die normalen Structurverhältnisse der Ersteren ändern sich in Gestalt einer Consistenzverminderung und Zerfliesslichkeit ihrer Wandungen, das normale Netzgeflecht kommt durch den Zerfall der dasselbe constituirenden Zellen deutlicher zum Ausdruck, und die runden Zellen der Samenkanälchen gehen in schleimiger und colloider Entartung schnell zu Grunde."

In ungefähr ähnlicher Form wird wohl der Vorgang der Atrophie auch nicht traumatisch entzündeter Hoden zu denken sein; dafür spricht auch Gerhardt's Beobachtung, dass Atrophie um so seltener eintritt, je kürzer die Dauer der Orchitis gewesen. Im Zusammenhang mit der Usur der Samenkanälchen dürfte auch die diesseits beobachtete und auch zum Beispiel von Laurens angegebene evidente spätere Herabsetzung des Geschlechtstriebes zu deuten sein. Ebenso wird in diesem Sinne die sonst seltsam klingende Bemerkung Lambert's (thèse 1878 Paris) gedeutet werden müssen, dass in Folge der Orchite ourlienne durch Atrophie des Hoden einerseits und Anschwellung der Brustdrüse andrerseits eine sichtbare Neigung zum Femininismus hervortrete.

Ausser den Speichel- und Geschlechtsdrüsen werden im Verlauf der Epidemie noch andere Drüsengruppen in Mitleidenschaft gezogen. In Danzig traten sowohl bei früheren Parotitiskranken, als auch bei sonst ganz gesunden Individuen gegen früher zahlreiche Anschwellungen der Halslymphdrüsen auf, sämmtlich indolenten und zu relativ schnellem Rückgang geneigten Charakters und ausnahmslos ohne Eiterung verlaufend. Im Zusammenhang damit mag erwähnt sein, dass Jourdan in Daa einmal eine Hypertrophie der Thyrevidea mit Parotitis constatirte.

Erwähnenswerth sind schliesslich unter meinen Be-

*) Zur Pathol. Histolog. der traumat. Hodenentz.

obachtungen über Parotitis eine acute Trommelfellentzündnng der betroffenen Seite mit Absetzung kleiner Blutgerinnsel, gleizeitig mit der Heilung der primären Affection vollkommen beseitigt; und zweimal seröse Ausschwitzung in den Pleuraraum bei hydroceleartiger Orchitis, das eine Mal bei einem vorher Gesunden, bei dem das Transsudat sehr schnell zur Resorption gelangte, das andere Mal bei einem alten Pleuritiker, dessen vorhandene frühere Affection einen intensiven und nachhaltigen Nachschub erfuhr.

Die von Debize geäusserte Anschauung, dass die typhösen Erscheinungen bei der Orchite ourlienne auf eine Erkrankung der Peyer'schen Drüsen zu beziehen seien, wird sich, wenn überhaupt richtig, noch am ehesten mit den Worten Liebermeister's erklären lassen: „ein neuer Beweis, dass Typhuserscheinungen in Folge stärkerer Temperatursteigerungen in jeder Krankheit hervorgerufen werden können."

Der Verlauf der gesammten Fälle war ein günstiger, sie wurden alle zur Heilung geführt. Die Kranken sind sämmtlich wieder im Dienst; einzig eine gewisse Resistenz in der Kiefergegend bei den Speicheldrüsen-, eine indolente geringe Verhärtung der Nebenhoden bei den Genitalaffectionen blieb als letzte unschädliche Erscheinung bei der Entlassung.

Ein Recidiv ist in keinem Falle eingetreten.

Was die Therapie betrifft, so beschränkte man sich früher auf Verordnung passender Diät, auf die locale äusserliche Behandlung der Geschwulst durch Beölen und Wattebedeckungen, reichte höchstens bei starker Dysphagie halbstündliche Klystiere von lauwarmem Wasser, indem man von der durchaus richtigen Ansicht ausging, dass nur excessive Krankheitserscheinungen ein Einschreiten von Seitens des Arztes erheischten, die übrigen hingegen, ähnlich wie bei allen andern typisch verlaufenden Krankheitsprocessen, auch ohne ärztliches Zuthun nach einiger Zeit von selbst schwinden. Erst neuerdings sind von Pinet Versuche mit Pilocarpin gemacht und recht gute Resultate erzielt. Unabhängig von ihm wandte es in

unserer Danziger Epidemie Hagens an, ebenfalls mit befriedigenden Erfolgen; dieselben sind indessen am vorzüglichsten, wie ich von Herrn Stabsarzt Villaret erfuhr, bei Goedicke und Meissner in Flensburg zu nennen: schon nach c. 3 Stunden sollen selbst bei den schwersten Anfällen die Fiebererscheinungen nachgelassen haben, die Geschwulst merklich zurückgegangen sein. Es scheint somit, als hätten wir in dem Pilocarpin ein Specificum gegen Speicheldrüsenaffectionen, deren Verlauf es schnell zu coupiren im Stande ist; ob und wie weit es den Erwartungen entsprechen wird, muss die Zuknnft zeigen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Oberstabsarzt Dr. Hagens für die gütige Ueberlassung des Materials, sowie für seine vielfache Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

THESEN.

I.

Bei Verletzungen des Larynx oder Halses in der Gegend des Larynx im Felde ist vor weiteren Transporten die prophylactische Tracheotomie indicirt.

II.

Selbst bei den ausgedehntesten Gelenkzersplitterungen verdient die conservative Behandlung entschieden den Vorzug.

III.

Vereiterte Bubonen sind durch Exstirpation zur Heilung zu bringen.

Verfasser, Alfred Ewermann, evangelischer Confession, Sohn des Oberabsarztes Dr. Ewermann, wurde am 19. September 1858 zu Osterode (in Ostpreussen) geboren und erhielt seine wissenschaftliche Vorbildung auf dem Gymnasium zu Danzig, das er am 10. September 1877 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 23. October desselben Jahres wurde er in das königliche medicinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen und genügte vom 1. April bis 1. October 1878 seiner halbjährigen Dienstpflicht mit der Waffe im Kaiser-Alexander-Garde-Grenadier-Regiment No. 1. Das Tentamen physicum bestand er am 19. Juli 1879, das Examen rigorosum am 1. Juli 1881.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herrn: Bardeleben, du Bois-Reymond, Fräntzel, Frerichs, v. Gizycki, Gurlt, Gusserow, Hartmann, Helmholtz, Henoch, Hirsch, Hofmann, Jürgens, Krönlein, v. Langenbeck, Leuthold, Lewin, Leyden, Liebreich, Liman, Orth, Peters, Reichert, Salkowski, Schröder, Schweigger, Schwendener, Skrzeczka, Trautmann, Virchow, Westphal, Zeller.

Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus.